



信用等级通知书

信评委函字[2013] 016号

徐工集团工程机械股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“徐工集团工程机械股份有限公司可转换公司债券”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为**AAA**，评级展望稳定；本期债券的信用等级为**AAA**。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一三年四月二十五日

徐工集团工程机械股份有限公司可转换公司债券信用评级报告

债券信用级别 AAA

主体信用级别 AAA

评级展望 稳定

发行主体 徐工集团工程机械股份有限公司

发行规模 不超过人民币25亿元（含25亿元）

债券期限 自发行之日起6年

概况数据

徐工机械	2010	2011	2012	2013.3
所有者权益(亿元)	122.33	151.55	175.23	185.39
总资产(亿元)	253.47	347.14	453.59	486.29
总债务(亿元)	62.81	122.76	182.01	178.99
营业总收入(亿元)	257.52	329.71	321.32	66.23
营业毛利率(%)	21.62	20.68	21.75	21.45
EBITDA(亿元)	37.71	44.38	37.00	-
所有者权益收益率(%)	23.93	22.29	14.07	10.06
资产负债率(%)	51.74	56.34	61.37	61.88
总债务/EBITDA(X)	1.67	2.77	4.92	-
EBITDA 利息倍数(X)	46.58	22.67	6.96	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、2013年一季度所有者权益收益率经年化处理。

基本观点

中诚信证券评估有限公司（简称“中诚信证评”）评定徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”或“公司”）可转换公司债券的信用级别为 **AAA**，该级别反映了本期债券信用质量极高，信用风险极低。

中诚信证评评定徐工机械主体信用级别为 **AAA**，评级展望为稳定。该级别反映了徐工机械偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。中诚信证评肯定了公司丰富的产品种类、突出的基础零部件配套优势、显著的行业地位、雄厚的研发实力、资本结构较为稳健等正面因素。同时，中诚信证评也关注到工程机械行业景气度下滑、公司应收账款余额同比增长显著、未来可能面临一定资金压力等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

正 面

- 产品种类丰富，基础零部件配套优势突出。公司是目前国内产品品种较为完备的工程机械供应商，产品覆盖了工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械七大类别，各类机械及设备型号近500种，丰富的产品种类大大提升了公司的整体抗风险能力。同时，公司通过自有及股东方控股参股液压件、驱动桥、回转支承、齿轮箱、液压阀锁等基础零部件企业有效增强了产品自有零部件的配套程度。
- 行业地位显著。公司是国内历史最悠久的工程机械领军企业，“徐工”品牌是中国工程机械行业最具知名度和最具价值的品牌之一。公司生产的汽车起重机、随车起重机、压路机、平地机等多种产品连续多年位居国内市场份额第一。此外，多类主机和工程机械油缸等零部件多年保持国内市场占有率领先地位。
- 研发实力雄厚。公司下属徐工研究院是由国家发改委、科技部、财政部、海关总署及国家税务总局联合评定的首批国家级企业技术中心之

分 析 师

王 维

wwang@ccxr.com.cn

奚晓露

xlxi@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2013年4月25日

一，并于2009年获得了上述五部门颁发的“国家级企业技术中心成就奖”。公司先后承担多项省部级以上重点技术创新项目，在工程机械领域内有深厚的技术积累。

- 资本结构较为稳健。截至2013年一季度末，公司资产负债率和总资本化比率分别为61.88%和49.12%，财务杠杆比率处于较合理水平，资本结构较为稳健。

关 注

- 工程机械行业景气度下滑。工程机械行业受宏观经济政策、全球经济形势等多重因素影响，增速回落，行业景气度下滑。
- 公司应收账款余额同比增长显著。受货币政策趋紧及外部流动性日益紧张等因素影响，公司应收账款余额大幅增长，短期内难以有效改善。
- 未来公司可能面临一定资金压力。公司在建项目较多，资金需求量较大，未来公司可能面临一定的资本支出压力。

概 况

发债主体概况

徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”或“公司”）成立于1993年12月15日，系经江苏省体改委苏体改生（1993）230号文批准，由徐州工程机械集团有限公司（以下简称“徐工集团”）作为独家发起人，以其所属的工程机械厂、装载机厂和营销公司等经营性资产作为发起人资本，并通过向社会法人及内部职工定向筹资的方式设立。1996年8月，公司向社会公众公开发行人民币普通股24,000,000股，并在深圳证券交易所上市交易。2002年和2008年，徐工集团和徐州重型机械有限公司（以下简称“徐工重型”）分别将其持有的徐工机械的股份无偿划转给徐工集团工程机械有限公司（以下简称“徐工有限”）。2009年，公司非公开发行人民币普通股322,357,031股，徐工有限以其所拥有的徐州重型机械有限公司90%的股权、徐州工程机械集团进出口有限公司100%的股权等资产认购公司非公开发行的全部股份。2010年8月，公司向雅戈尔投资有限公司、兵器财务有限责任公司等8家特定投资者非公开发行人民币普通股163,934,426股。截至2012年12月31日，公司总股本为2,062,758,154股，徐工有限持股比例为49.26%，为公司控股股东，公司实际控制人为徐州市人民政府（见附录一）。

2011年12月26日，公司取得中国证监会出具的《关于核准徐工集团工程机械股份有限公司公开发行公司债券的批复》（证监许可【2011】2078号），核准向社会公开发行面值不超过56亿元的公司债券。公司分两期共公开发行公司债券45亿。2013年4月15日，经2012年度股东大会审议通过，公司放弃2011年获准发行的公司债券中尚未发行的11亿元债券额度，不再发行。截至本评级报告出具之日，公司发行的公司债券余额为45亿元。

公司目前从事各类工程机械产品的设计、研发、制造及销售，主要产品包括工程起重机械、铲运机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械和其他机械等主机产品以及专用底盘、发动机和液压件等工程机械基础零部件产品。

截至2012年12月31日，公司总资产为453.59亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为175.23亿元，资产负债率及总资本化比率分别为61.37%和50.95%。2012年公司实现营业收入321.32亿元，净利润24.63亿元，经营活动净现金流-34.73亿元。

截至2013年3月31日，公司总资产为486.29亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为185.39亿元，资产负债率及总资本化比率分别为61.88%和49.12%。2012年公司实现营业收入66.23亿元，净利润4.66亿元，经营活动净现金流-15.01亿元。

本期债券概况

表1：本次可转换公司债券概况

项目	基本条款
债券类型	可转换公司债券
发行规模	不超过人民币25亿元（含25亿元）
债券期限	自发行之日起6年
发行价格	按面值（每张100元人民币）发行
债券利率	本次发行的可转债票面利率不超过2.5%，具体每一年的利率水平由公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人及主承销商协商确定。
发行对象	持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。
债券付息	每年付息一次、到期归还本金和最后一年利息。
转股期限	自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表2：本次可转换公司债券募集资金用途

项目名称	项目总投资金额(万元)	拟自筹资金投入金额(万元)	拟以募集资金投入金额(万元)
混凝土搅拌机机械升级建设项目	130,018	55,018	75,000
履带底盘建设项目	70,890	5,890	65,000
发展全地面起重机建设项目	274,237	184,237	90,000
研发能力提升项目	35,318	15,318	20,000
合计	510,463	260,463	250,000

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

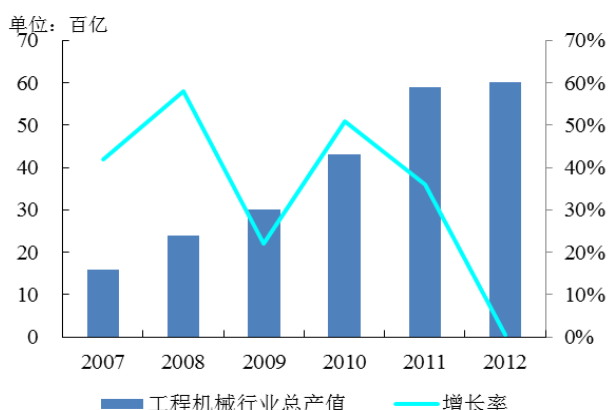
行业概况

工程机械行业属于装备制造业，是国家重点鼓

励发展的行业之一，工程机械产品主要用于民用建筑、铁路、公路、能源、机场、港口和水利水电等基础设施建设，其市场需求直接受固定资产投资规模和工程项目量的影响。

2008年底以来，为了缓解金融危机的冲击，我国出台了四万亿经济刺激政策，并陆续推出多个区域振兴计划，保证社会固定资产投资的高速增长，从而带动了工程机械行业在2010年的快速发展。据中国工程机械工业协会统计，2010年行业总产值达到4,390亿元，同比增长51.11%。2011年，随着国民经济逐渐从政策刺激型增长向内生自主增长方式转变，铁路、公路等重点工程项目投资趋缓，房地产行业在严厉调控之下投资收缩，全社会固定资产投资逐步降温，实际工程量增速同比下降幅度较大，因此工程机械行业的高速增长态势明显回落，当年工程机械行业总产值5,969亿元，同比增长35.73%左右。2012年，随着“四万亿”投资项目的陆续竣工以及我国对房地产行业的持续调控，国内经济增长速度和固定资产投资增速均呈现放缓趋势，根据国家统计局《2012年国民经济和社会发展统计公报》数据，2012年我国GDP同比增长7.8%，较上年回落了1.4个百分点；全社会固定资产投资同比增长20.6%，增速同比回落了3.4个百分点；房地产投资同比增长16.2%，增速同比回落了11.9个百分点。受经济增速放缓和下游整体投资需求降低双重影响，2012年工程机械行业整体经营情况较为低迷，部分工程机械产品出现产能过剩，行业竞争日趋激烈，全行业八类主要主机全年销量同比下降幅度超过20%。

图1：2007~2012年我国工程机械行业总产值及增长率



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信证评整理

从2012年工程机械行业的销售情况来看，受国内固定资产投资增速放缓影响，工程机械总体销量增速大幅放缓，根据中国机械工业联合会统计数据，当年全国工程机械行业完成工业总产值6,018.34亿元，完成销售产值5,915.71亿元，同比分别仅小幅增长0.59%和1.85%。工程机械重点产品方面，除混凝土机械产品销量略有增长以外，汽车起重机、挖掘机等产品销量下降明显，根据中国工程机械协会的统计，2012年，中国汽车起重机销量2.30万台，同比下降35.10%；挖掘机销量11.56万台，同比下降35.20%。

从行业竞争格局来看，近年来，在消费需求增长的带动下，外资企业纷纷来华开拓市场，主要生产厂商均将产品延伸到全系列产品，显著增加了行业的竞争程度。目前中国工程机械行业已形成了国有企业、外资企业、民企三足鼎立的格局。以徐工、中联重科、柳工、厦工为代表的国有企业，凭借丰富的行业经验、多元化的产品群和主导产品市场占有率高等优势实现了经营规模和市场影响力的较大发展；以美国卡特彼勒、日本小松、瑞典沃尔沃、韩国斗山、德国利勃海尔等为代表的外资企业凭借资金、技术、品牌优势在国内工程机械高端产品市场上占据主导地位；以三一重工、龙工、山河智能为代表的民营企业，依靠产权清晰、机制灵活和特有的管理模式成为了行业的新生力量，市场竞争力快速增强。相反，一大批规模较小和技术薄弱的企业则面临被淘汰的局面。工程机械行业激烈的市场竞争以及持续进行的兼并重组使得近两年行业集中度不断提高，工程机械行业的市场份额正不断集中于龙头企业。

表3：行业竞争格局

企业类型	代表企业
国有企业	徐工、柳工、厦工等
外资/合资企业	卡特彼勒、小松、斗山、利勃海尔等
民营企业	三一重工、龙工、山河智能等

资料来源：中诚信整理

行业政策

机械行业发展程度是衡量一个国家科技水平高低的重要指标。从产业发展政策来看，当前国家对工程机械行业的指导思想是进行结构性调整，加

大重点产品的投入力度，增加产品系列，扩大生产规模，提高产品质量，形成明显的规模效益，培育企业的国际化竞争能力。这将加快工程机械行业“优胜劣汰”进程，促进具有产品、技术优势和鲜明经营特色的企业进一步发展壮大，有利于提升整个行业的技术水平、质量水平和盈利水平。

2010年10月，工业和信息化部（以下简称“工信部”）公布了《机械基础零部件产业振兴实施方案》（以下简称“实施方案”），计划通过3年努力，使我国重大装备基础零部件配套能力提高到70%以上。鼓励企业跨行业、跨所有制兼并重组，努力形成若干具有国际竞争力、年销售额超过50亿元的企业集团。工信部实施方案的出台成为我国机械基础零部件产业发展的重大里程碑，将大力促进机械基础零部件产业集中、产品附加值提升，规范市场秩序，提高基础零部件企业的整体竞争力水平。

2010年颁布的“十二五”规划把实现经济平稳较快发展作为2011~2015年经济社会发展的首要目标，重点提出扩大内需战略，发挥投资对扩大内需的重要作用，保持投资合理增长。该规划提出要改造提升制造业，其中特别强调发展先进装备制造业。“十二五”期间，能源、原材料、交通、水利

工程、基础设施等是我国现今乃至今后相当一段时期内国民经济建设的重点。作为装备制造业重要组成部分的工程机械行业，其发展与社会固定资产投资和基础设施建设紧密相连。

2011年7月，工信部发布了由中国工程机械工业协会组织编写的《中国工程机械行业“十二五”规划》，该规划明确了现阶段高端装备制造业发展的重点方向主要包括航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、海洋工程装备、智能制造装备五个方向。根据中国工程机械行业“十二五”规划，预计到2015年，中国对工程机械的市场需求将达到约人民币9,000亿元，即从2011年到2015年的年复合增长率为13.26%。

此外，党的十八大报告推出的“新型城镇化”战略，将激活中国的乡镇经济，带动二、三线城市包括城际客运铁路、高速公路、市政交通、中小城镇公共事业建设；加快农村基础设施建设；加快保障性住房建设等，这些政策都有利于工程机械销售渠道继续向中西部和二、三线城市下沉，支撑工程机械龙头企业长期发展。同时，国家继续实施西部大开发、振兴东北、中部崛起和建设新疆等国家战略，亦为工程机械产品提供了较广阔的市场空间。

表4：2005年以来中国装备制造业相关政策

时间	发布部门	文件名称	主要内容
2005.2	发改委、科技部	国家重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划	从“十一五”后期开始，组织实施10项重大技术装备和10项重大产业技术项目。以国家重点建设工程为依托，集中研制一批重大技术装备；促进产业技术水平的提高，重点攻克一批共性、关键技术，带动产业结构调整和优化升级，提升产业的核心竞争力。
2006.1	科技部	国家“十一五”科学技术发展规划	开发航空、航天、船舶、汽车、能源设备等行业需要的关键高精密数控机床与基础装备。
2006.2	国务院	国家中长期科学和技术发展规划纲要	重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术。
2006.2	国务院	国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见	重点发展16项重大技术装备和产品，包括大型发电及输电设备、加快大断面岩石掘进机等大型施工机械的研制；铁路轨道交通设备等。
2006.6	国务院	国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见	系统提出了振兴装备制造业的目标、原则、主要任务等；涉及电力、化工、冶金、采掘、海洋工程、城市轨道交通等16个子行业的装备自主化。
2009.5	国务院	装备制造业调整和振兴规划	制定了中国装备制造业的整体发展目标，提高国产装备国内市场满足率，巩固出口产品竞争优势，提高行业的基础配套水平。基本掌握高档数控装置、电机及驱动装置、数控机床功能部件、关键部件等的核心技术。发挥增值税转型政策，调整税收优惠政策，推进企业兼并重组，支持装备产品。
2010.10	国务院	国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定	高端装备制造被列为战略新兴产业的重要组成部分。明确提出要重点发展航空装备，积极推进空间基础设施建设，大力发展轨道交通装备和海洋工程装备。强化基础配套能力，积极发展智能制造装备。促进物联网、云计算的研发和示范应用。

2010.10	十七届五中全会	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议	强化核心关键技术研发，突破重点领域，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，提高产业核心竞争力和经济效益。发挥国家重大科技专项的引领支撑作用，推动高技术产业做强做大。
2010.10	工信部	机械基础零部件产业振兴实施方案	通过3年努力，使中国机械基础零部件制造水平得到明显提高，自主创新能力实现较大提升，产业结构不合理的局面得到改善，逐步扭转基础零部件产业发展严重滞后的被动局面。
2012.01	工信部、科技部、财政部、国资委	重大技术装备自主创新指导目录	为更好适应大力培育战略性新兴产业和推动传统产业优化升级对重大技术装备的新需求，技术创新重点围绕19项大型装备，主要包括清洁高效发电设备、超、高压输变电成套设备、大型施工机械等，提升重大技术装备自主创新水平。
2011.07	工信部	高端装备制造业“十二五”发展规划	明确了现阶段高端装备制造业发展的重点方向主要包括航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、海洋工程装备、智能制造装备五个方向；从规划制定的发展目标来看，“十二五”期间装备制造业销售收入年复合增长率14.87%，而高端装备制造业销售收入年复合增长率30.26%。
2012.07	国务院	战略性新兴产业“十二五”发展规划	面向我国产业转型升级和战略性新兴产业发展的迫切需求，统筹经济建设和国防建设需要，大力发展现代航空装备、卫星及应用产业，提升先进轨道交通装备发展水平，加快发展海洋工程装备，做大做强智能制造装备，把高端装备制造业培育成为国民经济的支柱产业，促进制造业智能化、精密化、绿色化发展。

资料来源：中诚信证评整理

中诚信证评认为，尽管短期内工程机械行业景气度有所下滑，但鉴于目前中国城市化、工业化水平与发达国家相比差距较大，今后城镇化进程的步伐将进一步加快，基建投资将继续提速；同时国家政策积极支持装备制造业的发展，这些均有利于工程机械行业的复苏及长期向好。未来随着行业竞争的持续，拥有技术、资金、品牌以及销售网络优势的公司将在行业竞争中处于有利的竞争地位，市场份额亦将日益向优势企业集中。

行业关注

行业竞争日益激烈

工程机械行业属于完全竞争行业，竞争程度较为激烈。由于前几年我国基础设施建设加快，工程机械产品需求旺盛，行业整体业绩良好，各生产企业纷纷扩大产能，国内工程机械产量大幅上升。但2011年下半年以来，国内市场需求整体低迷，工程机械行业进入了“去库存”周期，行业整体产能利用率下滑明显。由于产品竞争日益激烈、资金压力和偿债压力加大，部分生产企业开始使用包括“零首付”在内的较为激进的营销手段，加剧了工程机械市场竞争程度。

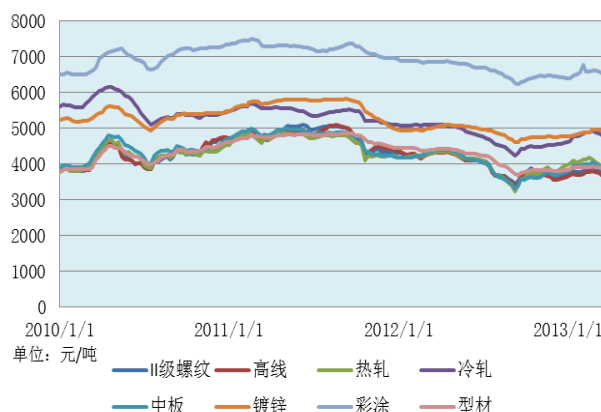
另外，随着我国市场开放程度的深入，国外工程机械产品不断进入国内市场，并凭借其上百年的发展历史、较高的品质和服务水平不断抢占国内市场份额，给国内工程机械生产企业带来较大的挑

战。

钢材价格波动

钢材是工程机械产品的主要原材料之一，钢材成本占工程机械企业总成本的20%以上，如果算上以钢材为原材料的主要配套件，这一比例将达到70%~80%。因此，工程机械行业对钢材价格变动的敏感度很高，其对行业内企业的成本控制产生较大影响。

图2：2010~2012年国内主要钢材品种价格走势



数据来源：中诚信资讯，中诚信证评整理

受国家宏观政策调控、铁矿石价格上涨、钢铁产能集中释放等诸多因素的综合影响，2010年、2011年钢材价格呈波动性上涨趋势；2012年，经济发展增速放缓以及投资放缓等因素使钢材价格出现了一定回落。但由于未来铁矿石、焦炭等原燃料的成本走势以及相关宏观政策调控的力度及持续时间等因素仍存在较大不确定性，钢材价格仍将处

于波动状态，从而对工程机械制造企业的成本控制带来一定的挑战。

关键零部件依赖进口

目前中国工程机械基础零部件生产企业以中小企业为主，这些企业的研发力量薄弱，大部分产品技术含量低，使得中国工程机械零部件配套生产难以满足整机制造的要求，尤其在高端发动机、液压元件、电控系统等关键配套件方面，仍主要依靠进口。这对中国工程机械制造商生产经营的稳定性、售后服务的高效性带来了影响。

近年来，由于全球性原材料价格上涨，中国的工程机械行业企业受到上游成本转嫁的压力，关键零部件供应价格的上升使得相当一部分行业利润被进口零部件供应商获得。因此，发展关键零部件核心技术已成为很多企业共识。随着行业的不断发展，越来越多的工程机械制造商开始注重零部件尤其是关键零部件的自造，以保障其自身的竞争优势。在振兴装备制造业三年规划纲要中，中国政府明确提出要提高零部件的自主研发水平，组织实施关键零部件的制造和研发。此外，中国政府工作报告也把关键核心技术自主化研发体系作为振兴我国装备制造业的重要目标。

竞争实力

产品种类丰富，基础零部件配套优势突出

公司工程机械产品种类丰富，覆盖了工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械等主要工程机械品种，其丰富的产品种类有利于公司更好满足各类目标客户的需求，并有利于公司有效抵御单一产品受外部经济环境波动而产生的经营风险。

在基础零部件配套方面，公司拥有较为完善的基础零部件配套体系，公司及徐工集团近年来陆续成立了液压件、驱动桥、回转支承、齿轮箱、液压阀锁、专用底盘等基础零部件企业，降低了公司零部件的对外依存度，同时也有效提升了主机产品的可靠性。此外，徐州地区工程机械配套企业较多，公司能从中筛选出优秀的零部件供应商。整体看，公司较为完善的基础零部件配套体系较好地满足了公司工程机械主机向高端、高科技、高附加值和

大型化发展的需求，加之徐州地区工程机械产业集聚效应显著，上述因素均有助于公司在基础零部件配套方面领先于国内其他竞争对手。

此外，公司产品具备较强的创新性，多款产品荣获各类奖项，获得行业协会的高度认可。公司为首个获“出口产品免验资格”认证的国内工程机械制造商，产品质量优良。

行业地位显著

公司是国内历史最悠久的工程机械领军企业，“徐工”品牌是中国工程机械行业最具知名度和最具价值的品牌之一。

目前公司移动式起重机产销规模和市场占有率已跻身全球前列；汽车起重机、压路机、摊铺机、平地机、登高平台消防车、随车起重机、铣刨机、挖掘装载机、桥梁检测车等9类主机和工程机械油缸等零部件市场占有率连续多年保持国内领先；履带起重机、混凝土泵车市场占有率居国内前列。根据中国工程机械工业协会统计，2012年公司汽车起重机、随车起重机、履带起重机国内市场占有率分别约为54.07%、46.09%和20.26%，主导产品龙头地位稳固。同时，公司平地机、压路机国内市场占有率分别达到40.16%和18.07%，均保持国内第一。

表5：公司主要产品市场占有率情况

产品类型	主要产品	2012年市场占有率	2012年行业排名
起重机械	汽车起重机	54.07%	1
	履带起重机	20.26%	2
	随车起重机	46.09%	1
压实机械	压路机	18.07%	1
铲运机械	装载机	9.22%	5
	平地机	40.16%	1

数据来源：中国工程机械工业协会，中诚信证评整理

研发实力雄厚

公司下属徐工研究院是由国家发改委、科技部、财政部、海关总署及国家税务总局联合评定的首批国家级企业技术中心之一，并于2009年获得了上述五部门颁发的“国家级企业技术中心成就奖”。公司连续三年获得国家科学技术进步奖二等奖，截至2012年末，公司累计授权有效专利总数为1381项。公司对产品研发的投入十分重视，2012年公司研发支出为13.24亿元，占营业收入的4.12%。

公司主要通过徐工研究院及附属公司的研发部门从事先进研发项目及新产品、新技术与新工艺的开发，上述研发体系共拥有约900名研发人员，其中超过300人拥有硕士或其他高等学位。公司与国内外诸多大学及研究机构建立了合作关系，合作研究油缸技术、传动及液压控制及振动噪音控制技术等领域。此外，公司正在徐州新建超大型工程机械、矿山机械等六个研究实验室，并拟在巴西、德国、日本、波兰、阿联酋及美国建立六个研究设施。公司通过全球化的研发平台扩张，将更好地掌握全球各区域市场的需求、技术等方面的信息，有利于技术水平的进一步提升。

公司一直以来大力实施技术创新工程，上世纪先后引进国外轮式起重机、混凝土机械、压路机等设计制造技术的同时，公司以及集团不断加大研发投入，建立了以国家级技术中心为核心的开发体系，先后承担国家863计划“机群智能化工程机械”、国家重点新产品计划“QAY200全地面起重机”和省级重大科技成果转化项目“智能化路面施工机械”等一批省部级以上重点技术创新项目，成功攻克了一大批制约工程机械产品研发的关键技术，极大地提高了徐工品牌产品的市场竞争力。2012年，公司两个项目获得国家科技进步二等奖、一个项目获得中国机械工业科技进步一等奖、一个项目获得中国专利奖金奖。公司“XCA5000全地面起重机”、“12吨装载机”、“第四代智能化成套筑养路机械”、“K 系列成套混凝土机械”、“100米登高平台消防车”等高端产品逐一亮相，高端液压系统、新型变速箱、电控系统等关键零部件关键技术也取得重大突破。

此外，公司是开发及制定中国工程机械国家及行业标准的领先者。公司已制定或参与制定了多项起重机械的国家及行业标准，充分显示了公司在技术研发方面的优势。

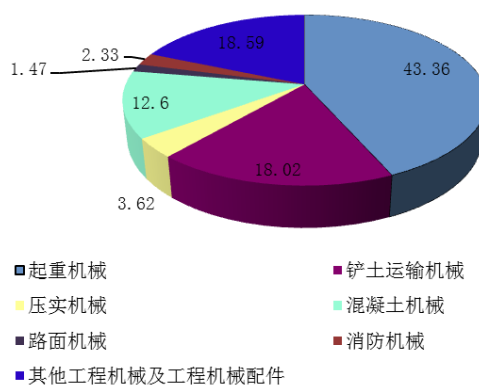
业务运营

公司目前从事各类工程机械产品的设计、研发、制造及销售。

从公司近年来整体运营情况来看，伴随着固定资产投资的高速增长，公司工程机械产品销量大幅

提升，2010、2011年公司产品销量分别为43,754台、58,831台，同比分别增长26.1%和34.46%；当期公司实现营业收入分别为257.52亿元、329.71亿元，同比分别增长21.81%和28.03 %。2012年，随着国内经济增长速度和固定资产投资增速的放缓，工程机械行业整体经营情况较为低迷，部分产品出现产能过剩的情况，行业竞争日益激烈，当年公司工程机械产品销量为52,283台，同比下降11.13%。由于公司及时调整产品销售结构并加强产品的促销力度，并进一步加强产品研发，完善产品系列、提高高端产品比重，2012年实现营业收入321.32亿元，同比仅小幅下降2.54%。

图3：公司2012年主营业务各板块收入构成情况



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从业务收入构成情况看（图3），公司收入主要来源于工程起重机械。2012年，起重机械业务收入占主营业务收入的43.36%，铲运机械、混凝土机械和压路机械业务收入分别占主营业务收入的18.02%、12.60%和3.62%，上述四大类产品合计占公司主营业务收入的77.60%。

公司主要产品包括工程起重机械、铲土运输机械、压路机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械七大类别，涵盖了约45个不同产品种类，各类机械及设备型号近500种。此外，公司还生产机械零部件，在满足自身配套需求的同时，亦对外进行销售。公司生产模式分为两类，对于普通规格型号的通用型产品主要采取提前备货式的生产模式，而对于少数大吨位、高附加值且金额较高的大型机械产品，公司主要根据产品订单情况安排生产。鉴于工程机械产品的生产周期较长，公司主要采取备货式的生产方式进行生产。

表6：近年公司主要产品销量及销售单价

单位：台、万元

	2010（重述后）		2011		2012	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
起重机械	21,280	66.62	24,367	64.56	18,914	69.6
铲运机械	16,268	21.56	23,824	23.74	24,151	22.66
道路机械	6,850	31.81	6,191	36.76	4,621	33.43
混凝土机械	478	216.25	1,628	121.29	2,966	128.94

注：上述销量统计包含公司自身生产及转售产品；道路机械销量统计主要包括压实机械和路面机械。

工程起重机械

工程起重机械系在一定范围内能垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械，属于技术含量较高的产品。目前公司生产的起重机械产品可细分为轮式起重机（根据底盘不同又可细分为汽车起重机和全地面起重机）、履带起重机和随车起重机三大类，分别主要由公司子公司徐州重型机械有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司建设机械分公司和子公司徐州徐工随车起重机有限公司生产。公司工程起重机械产品在起吊重量、产品种类、生产技术等方面处于国内领先水平。

轮式起重机方面，公司目前拥有8~1200吨级全系列产品，综合业绩指标行业领先。汽车起重机是公司的传统优势产品，销量已连续10年国内第一，并获得多个奖项，2012年市场占有率约为54.07%。全地面起重机方面，公司2002年成功研制了我国第一台具有自主知识产权的QAY25全地面起重机，随后又研制出QAY300/400/500多个品种。2011年1月，公司自主研发的QAY800和QAY1000型全地面起重机通过国家鉴定。2012年2月，徐工全地面关键技术及产业化项目获得国家科学技术进步二等奖，为工程机械行业所获最高奖项，次月，QAY800型800吨级全地面起重机荣获2011中国工程机械年度TOP50金手指奖。2013年3月，QAY1200型1200吨级全地面起重机荣获2012中国工程机械年度TOP50金手指奖。

履带起重机方面，公司是国内第一个将先导比例技术应用于履带起重机产品的厂家，目前拥有50~4000吨级全系列产品。公司于2010年11月推出

国内首台2,000吨级履带式起重机，2012年推出4,000吨级全球最大起重吨位的履带起重机，并成功完成了4,500吨级超载实验。根据中国工程机械工业协会的统计，2012年公司履带起重机的国内市场占有率约为20.26%。

随车起重机方面，公司是中国最早生产随车起重机的企业之一，历史积淀深厚、产品线齐全，多年来在国内市场占有率一直很高，具有绝对市场领先优势，2012年公司随车起重机的国内市场占有率约为46.09%。

铲土运输机械

铲土运输机械属于传统工程机械产品，技术含量相对起重机较低。公司铲土运输机械主要包括轮式装载机、滑移装载机及平地机，广泛应用于公路、铁路、建筑、水电、港口、矿山等土石方施工建设工程领域，可对土壤、砂石、石灰、煤炭等散状物料进行铲装，亦可对矿石、硬土等作轻度铲挖作业。以销售数量计算，公司的平地机产品市场份额位列国内第一，装载机市场份额位列国内前五。

公司于1999年在中国成功开发了具有国内领先、国际同步水平的第三代装载机，使国内高端装载机逐步改变了依赖进口的格局。近年来公司在装载机生产制造环节先后取得了覆盖件、变速箱等部件品质的重大突破。目前公司铲土运输机械在同行业保持技术和销量领先地位，2013年3月，徐工LW600K-LNG装载机获TOP50-2012年度产品奖。

压实机械

压路机在工程机械中属于道路设备的范畴，广泛应用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业，可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层。

目前公司压实机械主要包括四大系列多个规格的压路机：单钢轮振动压路机、双钢轮振动压路机、轮胎压路机及静碾滚筒压路机。2013年工程机械产品发展（北京）论坛上，公司的XS302型全液压单钢轮振动压路机获得该年度应用贡献金奖。市场销售方面，目前公司压路机市场占有率国内第一，大吨位压路机销量全球第一。

路面机械

路面机械主要用于路面建设及保养，公司路面机械主要为摊铺机。公司生产的路面机械包括沥青混凝土摊铺机的六个系列产品，公司沥青混凝土摊铺机品种类型多样，与公司的压路机及其他工程机械（如冷铣刨机及沥青搅拌设备）一并能为客户提供综合路面建设解决方案，可满足客户的不同需求。

公司是国内最早从事全液压摊铺机制造的企业，共有六大系列约20种规格。公司的第四代路面机械产品组合（包括压路机、沥青搅拌设备及采用世界一流技术设计的沥青混凝土摊铺机）被列入2010年中国工程机械年度产品 TOP50并获“金手指奖”。在2013年工程机械产品发展（北京）论坛上，公司的 XM101型铣刨机获得该年度的市场表现金奖。

混凝土机械

混凝土机械用于不同商业及住宅建筑工地及基建项目的混凝土生产、运输及铺设。公司的混凝土机械产品主要包括混凝土泵车、混凝土拖泵、混凝土车载泵、混凝土喷浆车、混凝土搅拌运输车及混凝土搅拌站等。公司目前逐步扩展混凝土机械的产品种类，为客户提供全方位的系统化解决方案。

2010年，公司将混凝土机械的生产从徐工重型独立出来并单独成立了徐工集团工程机械股份有限公司建设机械分公司来重点发展混凝土机械。受益于近年公司对产品的日益重视及多年的技术积累，公司混凝土机械产品销量及销售收入近两年出现爆发式增长，2010~2012年销量分别为478台、1,628台和2,966台。

其他各类机械及零部件销售

公司目前还生产消防机械、筑路机械、冷铣刨机、沥青搅拌设备、路面稳定土拌和机、环卫机械等机械产品。

消防机械方面，公司提供十余种型号的高空消防车和举高喷射消防车，其中 DG100型号高空消防车的举升高度达100米。近年来，公司消防机械产销情况良好，产能利用率较高，2012年实现销售收入7.09亿元，同比增长45.58%。

筑路机械方面，公司筑路机械产品包括铣刨机、路拌以及厂拌等，主要由徐工筑路¹生产，公司近年来公司筑路机产品产销情况良好。未来随着徐工有限其余资产的陆续注入，公司工程机械产品种类和未来的营收规模将进一步增大。

此外，公司通过自产或外协的方式生产机械零部件，并向集团关联方及外部客户进行销售，公司主要生产液压件、液压泵、阀门、发动机等零部件，产品质量优势明显，其中液压油缸、回转支承、驱动桥、工程机械底盘等关键零部件的市场占有率居行业前列。近年公司零部件产品销售情况较好，为公司营收规模的提升形成重要补充。

原料供应

公司原材料主要包括钢材以及发动机、底盘、驱动桥、回转支承等零部件。钢材及以钢材为主的零部件占公司产品成本的比重较大。2011年及2012年，原材料及零部件占到主营业务成本的比例分别为92.85%和92.42%。

分采购品种来看，公司板材及型材等钢材原料主要通过外购获得，主要供应商为国内大型钢铁厂及钢材贸易企业。公司大部分零部件向国内供应商采购，同时公司亦通过自身及徐工集团下属的配件生产主体采购液压油缸、起重机底盘等零部件，如向子公司徐州徐工斗山发动机有限公司、联营公司徐州美驰车桥有限公司购买如发动机、回转支承及驱动桥等部件。此外，公司对部分附加值低、数量大的零部件进行外包生产，以集中优势资源做好核心部件的配套。另一方面，公司部分核心零部件如底盘、泵、桥、电器件等主要向国外供应商采购。为提高采购效率，降低采购成本，公司专门设立物资采购公司，对钢材、发动机等标准化的原材料和零部件进行统一采购；各生产分、子公司负责采购只用于生产其各自产品的特定原材料和零部件。为保证公司的正常生产，公司要求各供应商自行设置仓库，并根据生产需求计划自备库存。

公司对供应商采取了较为严格的管理措施。公司每年制定合格供应商目录，严格规定只能向目录

¹ 2011年3月，徐工有限已将原隶属于徐工有限的徐州徐工筑路机械有限公司（简称“徐工筑路”）100%股权转让给公司。

中的供应商采购商品，同时定期根据业务规模、产能、质量控制能力、财务状况及按时交付原材料及零部件的能力持续评估现有和潜在供应商是否具备满足公司要求和标准的能力，以维护合格供应商目录，并对不达标的供应商进行淘汰。

结算方面，公司与国内供应商采用银行转账方式及银行承兑汇票进行结算，与海外供应商通常采用信用证方式进行结算，信用期一般为2~3月。公司通常与供应商约定一年的质保期及10%的质保金。

产品销售

公司产品销售主要分为直销模式和经销模式。对于金额较大、附加值高的产品，公司主要采用直销模式，而对于金额较小的普通常规机械设备主要采用经销方式。2010年、2011年及2012年，公司通过经销商取得的销售收入分别占公司主营业务收入的71.52%、80.13%及81.18%。

具体来看，直销方面，公司自1996年起开始在国内建立办事处和代表处等驻外销售机构，主要负责对各区域市场的管理和“三高一大（高端、高科技、高附加值和大吨位）”产品的直销，目前范围已经覆盖国内所有省份及自治区。公司亦开展针对性的直销工作，与主要客户（包括大型国有企业）积极建立战略合作关系。经销方面，公司于2000年开始发展经销商和代理商。经销商和代理商负责指定辖区内徐工产品的市场销售和售后服务等，并对客户实行多种形式的产品营销。公司根据信誉、市场覆盖率、销售经验、售后服务能力、行业经验、与当地客户建立关系的能力、财务实力和分销队伍的现有或潜在规模等各方面选择公司的经销商和代理商。结算方面，公司产品销售的主要结算方式为全额付款、分期付款、按揭贷款、融资租赁等。受货币政策趋紧及外部流动性日益紧张等因素影响，近年公司分期付款销售比例有所提高，使得公司应收账款规模增长明显。

从下游客户的集中度情况来看，目前公司前五大客户销售收入占营业收入比例为19.98%，第一大客户和第二大客户销售收入占比分别为8.18%和7.65%，公司客户结构较为分散，对单个客户的依

赖程度较低。

表7：2012年公司前五大客户情况

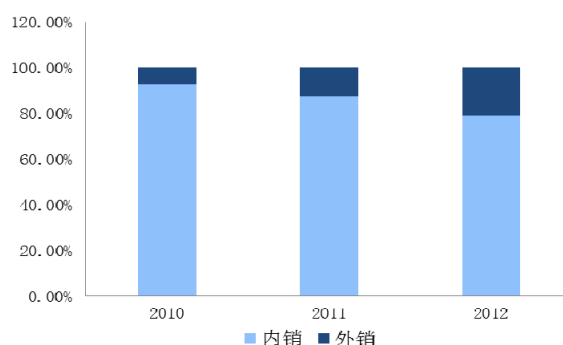
客户	收入 (万元)	占营业收入比例
徐工集团（徐工有限）所属关联公司	262,863.56	8.18%
BARIVEN,S.A.PDVSA PETROLEO E YPCARA	245,945.44	7.65%
新疆徐工海虹工程机械有限公司	57,472.47	1.79%
新疆徐工伟业工程机械有限公司	40,827.68	1.27%
辽宁裕鑫机电设备有限公司	35,129.94	1.09%
合计	642,238.09	19.98%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

在营销网络建设方面，公司已在中国和全球建立了广泛的营销网络，设立了专职的市场部展开针对性的直销工作，与主要客户建立战略关系，在行业内具有较强的竞争力。在国内，公司已拥有了由自营办事处及经销店组成的广泛的分销及服务网络；在国外，公司的海外销售网络包括海外第三方经销商及其经营的经销店和服务中心，目前产品已销往超过150个国家和地区。

从销售区域分布情况看，随着公司全球化战略的推进，公司逐步加大了海外市场的布局力度，海外业务规模逐步扩张（如图4）。2012年，公司在海外新设公司、办事处，同时启动海外工厂建设项目，产品出口持续位居行业前茅，当年公司出口销售收入同比上涨59.69%，占主营业务收入的比重由2011年的13.47%上升到2012年的22.15%。目前公司为出口金额最大的中国工程机械制造商，其海外市场的拓展将有助于平滑国内经济周期的波动以及充分利用现有产能，随着公司国际化进程及海外布局的加快，未来其海外业务有望继续保持增长。

图4：2010~2012年公司主营业务收入内外销占比情况



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司管治

治理结构

根据相关法律法规以及中国证监会有关规范性文件要求，公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层，建立了较为规范的公司治理结构和各项治理制度。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等4个专门委员会，为董事会的决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

上市以来，公司制定并完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《信息披露事务管理制度》以及《董事会专门委员会工作细则》等规章制度，已形成了比较系统的治理框架文件。

日常运作中，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法规、公司章程和相关议事规则的规定进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

内部管理

公司实行董事会领导下的总经理负责制，下设证券部、采购与物流部、海外事业部、规划发展部、财务部、审计部、科技质量部、经营管理部、市场部、信息化管理部、人力资源部、武装保卫部、公司办公室、安全督察室、法务部等15个经营支持部门，各部门独立运行、权责明晰。同时，为加强内部控制，防范经营风险，公司按照《公司法》、《上市公司内部控制指引》等法律法规和规范性文件的相关要求，根据业务实际情况，建立了较为完善的内部管理体系和内部控制制度。

预算管理方面，公司制定了《预算管理制度》，并形成全面预算体系，包括经营业务预算、人力资本预算、资本支出预算、融资预算和财务预算等。

财务管理方面，公司建立了结算中心，并实行收支二条线的运作方式。公司坚持“集中管理，统一调度”的资金管理原则，资金的使用必须以资金预算为依据，一切资金收支均纳入预算管理。公司对分子公司实施财务负责人或财务部长委派制，强化对分子公司的财务管控。

产品质量控制方面，在产品关键零部件的制造、整机装配过程中，公司严格执行关键过程控制程序、质控点控制程序、工序质量控制程序、生产过程产品搬运、贮存、防护和交付管理程序等有关规定，确保生产过程中对产品质量的严格控制。

供应商管理方面，公司把供方看作是公司整个组织机构的延伸，从资金、技术等方面帮助、扶持，同时组建了采购工程师队伍，参与供方质量控制过程的管理。此外，公司还建立了供方ABC分级管理制度及业绩评定标准，定期对供方进行业绩评价，严格按质量业绩确定供货比例，并严格按照ISO9001 标准要求进行考核，通过样品确认、现场考察、小批量试用、批量使用等程序进行评价。

安全生产管理方面，公司实行逐级负责制，并设立安全稳定工作领导小组，负责全公司的安全生产工作。公司下属各企业主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责，由各级安全生产监督管理机构实施定期和不定期的安全检查和监管。

总体看，公司法人治理结构完善，权力机构、决策机构、监督机构及经营管理层之间权责明确，运作规范有序。公司内部管理体系较为完善，内控制度健全，较好地保障了各项业务的顺利运行。

战略规划

根据公司未来发展战略规划，公司将专注起重机械、筑养护机械、铲运机械、混凝土机械和核心零部件等业务的发展，同时海外业务将切入高端市场。

具体看，起重机械方面，将继续引领行业并加大技术与市场投入，不断提升产业整合能力，延伸产业价值链，实现利润最大化；筑养护机械方面，公司目标是继续保持压路机和平路机产品行业第一的位置；铲运机械方面，整合装载机资源，加大投入迈向行业第一梯队；混凝土机械方面，通过与德国施维英公司的合作，开拓海内外混凝土机械产业新格局，成为拖泵、泵车、搅拌车和搅拌站等成套混凝土机械设备的领先制造商；核心零部件方面，公司将加大液压缸、液压泵（马达）、液压阀、驱动桥、传动箱、电气控制、驾驶室、薄板件等核心零部件投资，使公司成为国内配套最完善的工程

机械企业。另一方面，公司将积极布局海外扩张战略，拟进一步拓展海外分销网络，包括在俄罗斯、波兰及巴西等国设立海外客服中心，以提供完善的售后服务，并支持第三方经销商营销和推广公司产品。

在“十二五”期间，公司还将深度整合国内外相关资源，完善研发体系，提高自主创新能力，进一步加强国际市场营销网络建设，扩大国际市场份额，并保持国内工程机械行业的领先地位。整体看，公司战略规划切实可行，各产品的竞争优势将逐步显现，未来公司产能规模亦将得到进一步释放。

资本支出方面，公司在建项目较多，未来可预见的投资金额较大。目前公司在建项目主要包括工程机械关键液压元件核心技术提升及产业化投资项目、大吨位全地面起重机及特种起重机产业化基地项目、发展全地面起重机建设项目、混凝土搅拌机机械升级建设项目、履带底盘建设项目等。综合看，随着公司产能扩充项目的逐步实施，公司整体生产能力将得到增强，但较大的项目投资规模也将使得公司未来面临一定的资本支出压力。

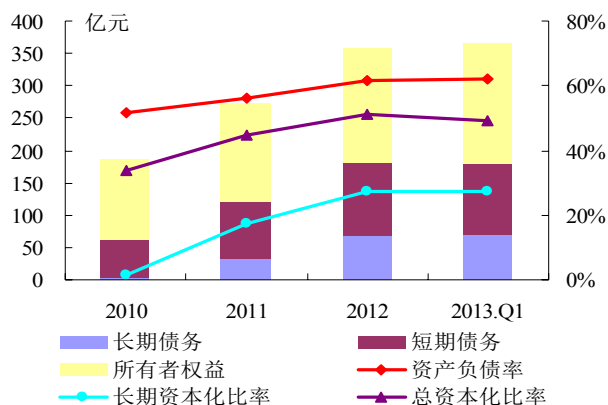
财务分析

以下财务分析基于公司提供的经江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留审计意见的2010~2012年财务报告及未经审计的2013年一季度合并财务报表²。其中，2010及2011年数据分别为2011及2012年年报的期初数，2012年数据为2012年年报的期末数。

资本结构

近年来，随着控股股东相关资产的注入、在建项目的增加，公司产能不断扩充，资产规模相应大幅增长，2010~2012年末以及2013年3月末公司总资产分别为253.47亿元、347.14亿元、453.59亿元和486.29亿元。

图5：2010~2013.Q1公司资本结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

近年公司业务规模增长的同时，由于行业竞争激烈以及货币政策趋紧、下游客户资金紧张等因素的影响，公司赊销或分期付款结算比例有所提高、账款信用期亦有所延长，从而使得其应收账款及应收票据大幅增长。公司主要通过外部融资获得流动资金支持，并于2011年和2012年发行规模分别为30亿元和15亿元的公司债券。2010~2012年末以及2013年3月末，公司负债总额分别为131.14亿元、195.59亿元、278.36亿元和300.90亿元，总债务分别为62.81亿元、122.76亿元、182.01亿元和178.99亿元。近年公司销售规模处于较高水平，盈余积累较好，其自有资本实力亦大幅提升，截至2013年3月末，公司所有者权益为185.39亿元，较2010年底增加63.07亿元。

从杠杆比率来看，得益于2010年的非公开增发³，2010年底公司杠杆比率较低，其资产负债率和总资本化比率分别为51.74%和33.92%。2011年，由于产能不断扩充，资本支出规模较大以及客户流动性紧张导致的应收账款、应收票据的大幅增长，公司负债规模相应增长较快，杠杆比率提升明显，截至2011年末，公司资产负债率和总资本化比率分别为56.34%和44.75%，同比分别上升了4.60和10.83个百分点。同样主要受上述因素影响，截至2012年末，公司资产负债率和总资本化率分别提升至61.37%和50.95%；另截至2013年3月末，公司资产负债率及总资本化比率分别为61.88%和49.12%，仍处于合

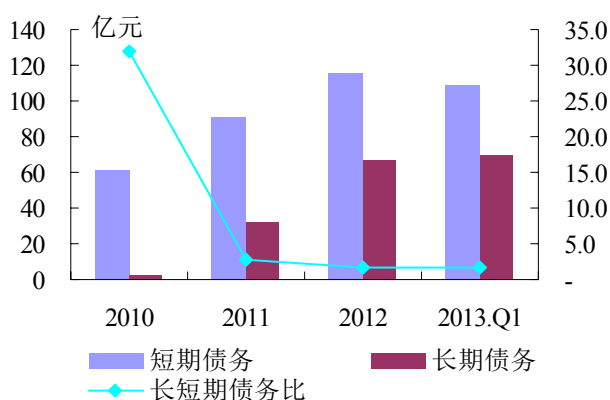
² 2011年3月，公司收购了徐州徐工筑路机械有限公司100%的股权。该公司原系公司之控股股东徐工集团工程机械有限公司之子公司，该项合并属于同一控制下的企业合并，2011年末公司编制上年同期比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整。

³ 2010年，公司向雅戈尔投资有限公司、兵器财务有限责任公司等8家特定投资者非公开发行人民币普通股163,934,426股，募集资金主要用于“徐工机械研发平台提升扩建项目”等9个项目的建设。

理范围之内。

从债务期限结构来看，2010~2012年末以及2013年3月末，公司长短期债务比分别为32.06、2.83、1.73和1.56；由于公司债务主要用于补充流动资金，其债务以短期为主，具有一定的短期偿债压力。公司于2011年、2012年成功发行共计45亿元公司债券，长期债务占比得到了较大提升，债务期限结构有所改善。若本期可转换公司债券成功发行，将有利于优化公司债务期限结构，增强公司资金的稳定性。

图6：2010~2013.Q1公司债务结构分析



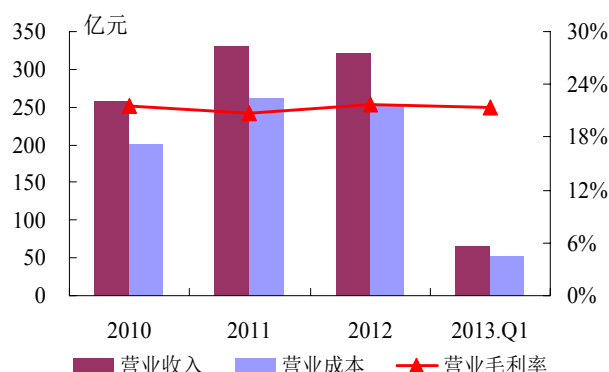
资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，公司自有资本实力不断增强，目前财务杠杆比率仍处于较合理水平。同时，中诚信证评将持续关注在国内经济增长放缓的情况下，由于公司信用付款及分期付款销售占比有所增加、信用期亦有所延长可能给公司带来的应收账款坏账风险。

盈利能力

受益于全社会固定资产投资的快速增长，2010、2011年公司产品销量大幅攀升，分别实现营业收入257.52亿元和329.71亿元。自2011年下半年以来，由于宏观经济增速放缓，下游整体投资需求降低，工程机械行业整体经营情况较为低迷，部分工程机械产品出现产能过剩，行业竞争日趋激烈，全行业众多主机产品全年销量同比大幅下降。但由于公司积极调整产品销售结构并加大促销力度，其2012年实现营业收入321.32亿元，同比仅小幅下降2.54%。2013年第一季度，由于工程机械行业景气度依然较低，公司共实现营业收入66.23亿元，同比下降17.09%。

图7：2010~2013.Q1公司营业收入和营业毛利率变化



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从公司收入结构来看，起重机械是公司的主要收入来源，2012年公司起重机械收入为131.64亿元，占主营业务收入的43.36%。其次为铲运机械、混凝土机械和压实机械，2012年分别实现销售收入54.72亿元、38.25亿元和10.98亿元，占主营业务收入之比分别为18.02%、12.60%及3.62%。2012年，起重机械市场需求受行业景气度影响较大，公司起重机械收入同比下降了16.32%；但在混凝土机械领域，公司加强了市场推广和营销力度，业务销售收入大幅增长93.68%，在主营业务中占比从6.32%提升至12.60%，一定程度上弥补了起重机械收入下降的缺口并增强了公司的综合竞争力。

毛利率方面，公司畅通的供销渠道、良好的品牌形象以及较好的成本控制能力有效地保证了公司毛利率处于较稳定水平，2010~2012年毛利率分别为21.85%、21.10%和22.21%（表8）。2012年，由于公司产品销售结构调整、零部件配套率提高以及原材料价格下跌，公司综合毛利率较上年增长了1.11个百分点；其中，起重机械、铲土运输机械、混凝土机械、消防机械毛利率分别上升了1.58、1.76、4.48和3.63个百分点。

表8：2010~2012年公司主营业务收入及占比情况

单位：亿元

产品	2010			2011			2012		
	收入	占比(%)	毛利率(%)	收入	占比(%)	毛利率(%)	收入	占比(%)	毛利率(%)
起重机械	141.78	59.06	25.19	157.31	50.33	24.00	131.64	43.36	25.58
铲土运输机械	35.07	14.61	13.16	56.55	18.09	16.53	54.72	18.02	18.29
压实机械	15.66	6.52	23.51	16.68	5.34	22.10	10.98	3.62	21.29
混凝土机械	10.34	4.31	27.40	19.75	6.32	27.61	38.25	12.60	32.09
路面机械	6.14	2.56	29.64	7.60	2.43	30.23	4.47	1.47	25.29
消防机械	2.45	1.02	40.05	4.87	1.56	44.07	7.09	2.33	47.70
其他工程机械 及工程机械配件	28.64	11.93	9.79	49.80	15.93	10.58	56.42	18.59	8.20
合计	240.06	100.00	21.85	312.57	100.00	21.10	303.57	100.00	22.21

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

费用支出方面，2010、2011年公司期间费用随业务规模扩大而相应增加，其三费收入占比分别为7.79%和8.08%。2012年，公司收入规模同比有所减少，同时销售费用、管理费用、财务费用均大幅提升，三费收入占比为11.88%，较2011年上升了3.8个百分点。其中，公司销售费用增长主要为出口佣金、海运费、海外展会费、三包服务费及中间商费用等增加；管理费用增长主要是报告期内研发费用投入增加较多所致；财务费用增长主要系公司债务规模增加所致。

表9：2010~2013.Q1公司期间费用分析

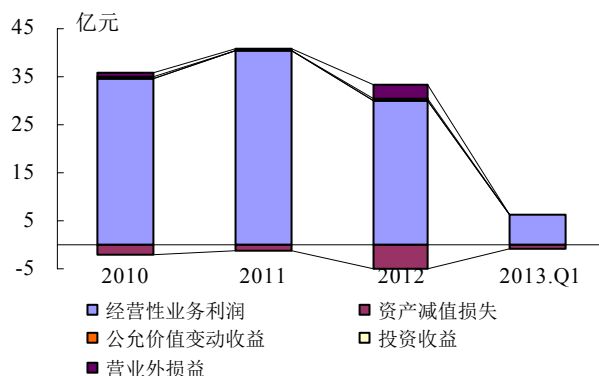
单位：亿元

项目	2010	2011	2012	2013.Q1
销售费用	8.68	12.71	17.32	2.81
管理费用	11.37	13.15	17.76	3.72
财务费用	0.02	0.79	3.09	1.30
三费合计	20.07	26.65	38.17	7.83
三费收入占比	7.79%	8.08%	11.88%	11.82%

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

公司利润总额主要由经营性业务利润构成；2010、2011年，随着收入规模的不断提升，公司利润总额保持了快速增长的态势，分别为34.08亿元和39.48亿元。2012年，受行业景气度下滑影响，公司收入规模同比有所下降，当期实现利润总额28.19亿元，同比减少28.59%。2013年一季度，受行业景气度下滑影响，公司实现利润总额5.56亿元，同比减少35.55%。

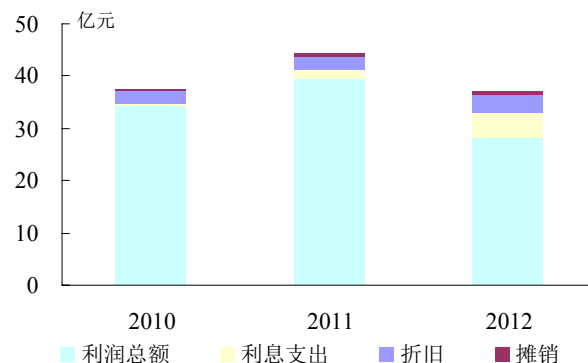
图8：2010~2013.Q1公司利润总额构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

获现能力方面，公司 EBITDA 主要来自利润总额，而折旧、摊销和财务性利息支出的占比很小。2010~2012年，公司 EBITDA 分别为37.71亿元、44.38亿元和37.00亿元。2010、2011年，公司利润总额快速增长，EBITDA 规模因此大幅提升；2012年，由于公司利润总额同比减少，其 EBITDA 规模相应亦有所减少，但仍处于较好水平。

图9：2010~2012年公司 EBITDA 结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，前期受固定资产投资快速增长的影响，工程机械行业快速发展，公司收入规模及盈利

水平大幅提升。2012年，工程机械行业景气度下滑，公司通过调整产品结构及加强促销力度，收入基本稳定，营业毛利率小幅提升。主要受期间费用大幅增长影响，当年公司整体盈利能力有所下滑，但整体看仍处于很强水平。

偿债能力

随着业务规模的不断增加以及销售策略的改变，近年来公司债务规模不断上升，2010~2012年末以及2013年3月末，公司债务规模分别为62.81亿元、122.76亿元、182.01亿元和178.99亿元，但在良好的盈利水平以及较强的自有资本实力的支撑下，公司整体偿债压力较小。

从EBITDA对债务本息的保障程度看，公司获现能力良好，2010~2012年公司总债务/EBITDA指标分别为1.67、2.77和4.92；EBITDA利息保障倍数分别为46.58、22.67和6.96。虽然公司债务规模大幅增长，总债务/EBITDA和EBITDA利息保障倍数指标弱化，但公司EBITDA对债务本息的保障程度依然较强。

从现金流情况来看，2010~2012年公司经营活动净现金/总债务分别为0.11、-0.17和-0.19；经营活动净现金/利息支出分别为8.43、-10.37和-6.53。2011、2012年，公司经营活动现金呈净流出状态，主要是由于一方面公司赊销或分期付款结算比例有所提高、账款信用期亦有所延长，从而使得经营性应收项目大幅增长；另一方面，为满足销售需要，公司加大了原材料的采购力度和库存规模，存货规模整体有所增长所致。

表10：2010~2013.Q1公司偿债能力分析

项目	2010	2011	2012	2013.Q1
长期债务（亿元）	1.90	32.03	66.71	69.94
总债务（亿元）	62.81	122.76	182.01	178.99
资产负债率（%）	51.74	56.34	61.37	61.88
总资本化比率（%）	33.92	44.75	50.95	49.12
EBITDA（亿元）	37.71	44.38	37.00	-
EBITDA 利息倍数（X）	46.58	22.67	6.96	-
总债务/EBITDA（X）	1.67	2.77	4.92	-
经营活动净现金/利息支出（X）	8.43	-10.37	-6.53	-
经营活动净现金/总债务（X）	0.11	-0.17	-0.19	-0.34

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与众多商业银行保持着长期良好的合作关系，截至2012年12月31日，公司拥有各商业银行综合授信额度465.27亿元，已用授信额度190.10亿元，未使用授信额度275.17万元。公司备用流动性充裕，较高的未使用银行授信额度进一步增强了其整体偿债能力。

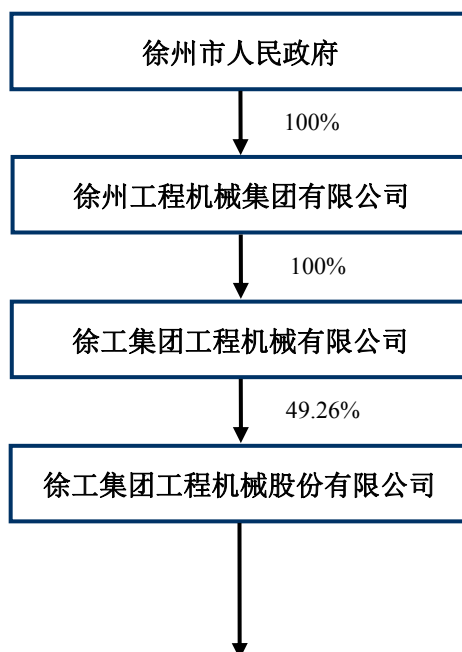
对外担保方面，截至2012年12月31日，公司对外担保余额（不含对控股子公司担保）合计26.85亿元，占净资产的比例为15.32%，主要系为参与公司按揭销售业务的用户和经销商提供的回购担保。公司对控股子公司担保合计55.49亿元，占净资产的比例为31.67%。整体看，公司因对外担保所形成的或有负债风险较小。另截至2012年12月31日，公司无重大未决诉讼、仲裁事项。

总体看，虽然工程机械行业景气度的下滑使得公司业务增长受到一定程度的影响，但作为工程机械行业的龙头企业之一，公司自身抵御行业波动的能力较强，其受影响程度相对较小。此外，公司较稳健的资本结构以及较好的盈利能力亦反映出公司在行业内具有极强的综合竞争实力。

结论

综上，中诚信证评评定徐工集团工程机械股份有限公司主体信用等级为**AAA**，评级展望稳定；评定本次拟发行的可转换公司债券信用等级为**AAA**。

附一：徐工集团工程机械股份有限公司股权结构图（截至2012年12月31日）



子公司全称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主要业务
徐州工程机械上海营销有限公司	上海市	4,500.00	90	工程机械整机及配件销售、租赁、维修业务
徐工重庆工程机械有限公司	重庆市	15,000.00	100	工程机械整机及配件研发、生产、销售及技术咨询、售后维修服务、仓储服务（不含危险品）、工程机械租赁等
徐州徐工铁路装备有限公司	徐州市	10,000.00	100	工程机械及铁路施工专用设备、城市轨道交通和场地运输车辆等产品和零部件的研发、生产、制造、销售及售后服务
徐工集团（香港）国际贸易有限公司	香港	42,859.82	100	经营和代理各类商品及技术的进出口业务；普通机械、电子产品、工程机械配件销售；工程机械维修、租赁；融资租赁
徐工集团巴西投资有限公司 (XCMG Brasil Investimentos Ltda)	巴西	42,096.75	95	投资与资产管理；咨询等
徐工集团巴西制造有限公司 (XCMG Brasil Industria Ltda)	巴西	5,309.58	99.998	机械整机及配件制造与销售
徐州徐工投资有限公司	徐州市	70,000.00	100	投资与资产管理；企业管理服务；财务顾问业务；商品经纪与代理
徐工集团沈阳工程机械有限公司	沈阳市	3,000.00	100	工程机械产品与配件销售、维修服务
徐州徐工机械营销有限公司	徐州市	10,000.00	100	工程机械设备及配件的销售、维修
徐工集团圣保罗销售服务有限公司	巴西	304.05	100	购买与销售土木工程用机械；机械、设备与配件的进出口与贸易；对其销售产品进行维护
徐工印度机械有限公司	印度	315.92	100	集团产品的销售与租赁；三包期及包外的备件供应以及相关的进出口业务
徐州徐工混凝土机械有限公司	徐州市	10,000.00	100	建筑材料生产专用机械及零部件的研发、设计、制造、销售、售后服务
徐州徐工物资供应有限公司	徐州市	5,000.00	100	普通机械及配件、钢材、木材、建筑材料等的销售，普通机械制造、维修

徐州重型机械有限公司	徐州市	80,000.00	100	全液压汽车起重机、混凝土机械、轨道吊车、立杆作业车、登高平台消防车、履带起重机；轮式挖掘机、泡沫水罐消防车、举高喷射消防车、全地面汽车起重机制造、销售
徐州工程机械集团进出口有限公司	徐州市	50,000.00	100	经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品或技术除外）；与出口自产成套设备相关的境外工程的境内国际招标工程的承包及与上述境外工程相关服务的劳务人员对外派遣；承办“三来一补”业务；普通机械、电子产品、工程机械配件销售；工程机械维修、租赁。主营业务：工程机械等进出口业务
徐州徐工液压件有限公司	徐州市	12,600.00	100	许可经营项目：液压件、工程机械配件制造，普货运输；一般经营项目：液压件、工程机械配件销售维修、技术服务、电镀加工，高中压液压元件系统、密封件、钢材销售
徐州徐工专用车辆有限公司	徐州市	1,000.00	100	工程机械及专用底盘、特种车辆、专用汽车开发、制造、销售及售后服务
徐州徐工随车起重机有限公司	徐州市	10,000.00	100	随车起重机、桥梁检测车、高空作业车、道路清障车、环卫车辆及设备、工程及矿山机械配套件产品制造、加工、销售。主营业务：汽车随车起重机、桥梁检测车的制造销售
徐州徐工特种工程机械有限公司	徐州市	10,000.00	100	工程机械及配件、塑料包装机械、风动工具、矿用防爆柴油机械及配件制造、销售、维修。主营业务：小型装载机、风动工具的制造销售
上海徐工徐重经贸有限公司	上海市	1,000.00	100	工程机械及专用底盘、建筑工程机械、消防机械及设备、环卫机械、环保设备、专用汽车底盘销售、租赁、维修服务；各类机械原材料及零部件采购、销售、起重机械销售；货运代理；上述项目的技术咨询，投资咨询
徐州徐工供油有限公司	徐州市	150	100	许可经营项目：汽油柴油零售。一般经营项目：润滑油、日用百货、日杂用品销售
徐州工程机械保税有限公司	徐州市	500	100	普通机械及配件；汽车零部件、钢材及制品等
徐州徐工筑路机械有限公司	徐州市	15,000.00	100	工程机械及配件、建筑机械、液压附件及气动元件制造、销售、维修，农业机械制造、销售

附二：徐工集团工程机械股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据(单位：万元)	2010	2011	2012	2013.3
货币资金	916,467.39	836,764.15	698,242.24	611,405.73
应收账款净额	393,445.04	977,163.26	1,773,967.22	2,038,511.03
存货净额	590,336.53	672,131.49	653,431.63	713,045.39
流动资产	2,098,737.96	2,788,767.90	3,597,487.08	3,898,490.20
长期投资	625.72	725.64	21,067.47	21,034.18
固定资产合计	300,971.01	533,129.40	696,916.00	701,300.33
总资产	2,534,659.16	3,471,351.68	4,535,893.50	4,862,895.17
短期债务	609,061.44	907,284.56	1,153,027.01	1,090,446.22
长期债务	19,000.00	320,345.00	667,119.81	699,438.77
总债务（短期债务+长期债务）	628,061.44	1,227,629.56	1,820,146.82	1,789,884.99
总负债	1,311,393.11	1,955,867.20	2,783,592.21	3,008,974.53
所有者权益（含少数股东权益）	1,223,266.04	1,515,484.49	1,752,301.29	1,853,920.64
营业总收入	2,575,238.84	3,297,106.98	3,213,244.65	662,285.07
三费前利润	547,693.55	669,857.28	683,658.89	140,533.88
投资收益	3,195.16	99.92	325.74	369.65
净利润	292,720.47	337,859.53	246,577.86	46,621.23
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	377,061.76	443,820.59	370,012.37	-
经营活动产生现金净流量	68,200.31	-202,975.64	-347,339.47	-150,105.88
投资活动产生现金净流量	-78,707.17	-310,965.35	-282,712.53	-32,309.45
筹资活动产生现金净流量	411,133.76	435,161.48	489,950.31	95,687.33
现金及现金等价物净增加额	398,834.97	-79,703.24	-138,521.91	-86,836.51
财务指标	2010	2011	2012	2013.3
营业毛利率（%）	21.62	20.68	21.75	21.45
所有者权益收益率（%）	23.93	22.29	14.07	10.06
EBITDA/营业总收入（%）	14.64	13.46	11.52	-
速动比率（X）	1.17	1.30	1.39	1.38
经营活动净现金/总债务（X）	0.11	-0.17	-0.19	-0.34
经营活动净现金/短期债务（X）	0.11	-0.22	-0.30	-0.55
经营活动净现金/利息支出（X）	8.43	-10.37	-6.53	-
EBITDA 利息倍数（X）	46.58	22.67	6.96	-
总债务/EBITDA（X）	1.67	2.77	4.92	-
资产负债率（%）	51.74	56.34	61.37	61.88
总资本化比率（%）	33.92	44.75	50.95	49.12
长期资本化比率（%）	1.53	17.45	27.57	27.39

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益。

2、2013年一季度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/短期债务指标均经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附四：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与发行主体构成委托关系外，中诚信证评和评级分析师与发行主体不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级分析师认真履行了现场访谈和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行主体和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。

4、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，对基于发行主体提供的材料，中诚信证评对其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

关于徐工集团工程机械股份有限公司 可转换公司债券的跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用等级有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于发行主体年度报告公布后二个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告；在此期限内，如发行主体、担保主体发生可能影响本期债券信用等级的重大事件，应及时通知本公司，并提供相关资料，本公司将就该项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

如发行主体未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用等级或公告信用等级暂时失效。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过本公司网站（www.ccxr.com.cn）予以公告。